

# UTILIZACIÓN DE LA RADIO PARA PROMOVER EL DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE <sup>1</sup>

Ricardo Garay Argüello <sup>2</sup>

## ABSTRACT

The purpose of this investigation was to examine the relationship between a rural audience's frequency of exposure to radio plays which promoted nutritional and health related practices, and their attitudes and knowledge about these recommended practices. A series of radio plays were aired by the Local Radio Station, during a four-month period. Instructional messages that promoted ten core practices were included on a weekly basis in the plot of each radio-play broadcast, and the main daily themes were reinforced by short advertising spots. These radio plays were part of a larger Rural Development Project, launched in the audience's rural Piribebuy District of Paraguay, after the broadcasts were over. The data were collected by the administration of a designed survey instrument (questionnaire) for the study. The audience was pre-tested at the beginning of the program broadcast and then post-tested after its conclusion. Pretest and post test data were used to compare their attitude and knowledge about the recommended practices with their frequency of exposure to radio plays and other possible intervening variables, by use of multiple regression- models. The audience's frequency of exposure to radio plays was found to be the only significantly associated variable both to attitude and knowledge. This study concluded that radio as educational media and in the form of radio plays or 'soap operas', is an efficient tool to reach its rural audience. It has an important influence in the audience's attitude and is especially effective in the transmission of basic knowledge about nutrition and health. A number of useful recommendations is also included.

## RESUMEN

El propósito de la investigación fue el de verificar la relación entre cuan frecuentemente una audiencia rural escuchó una serie de radioteatros que promocionaban prácticas recomendadas para un desarrollo rural sustentable, y sus actitudes y conocimiento sobre tales prácticas. La serie de radioteatros fue transmitida durante cuatro meses por la radio local ZP28 "La voz de la Cordillera". Cada programa contenía mensajes educativos que promocionaban diez prácticas seleccionadas de salud y nutrición. Los radioteatros fueron diseñados como parte de la estrategia educativa del Proyecto de Desarrollo Rural de Ecología Humana en el Distrito de Piribebuy, Paraguay. Los datos fueron obtenidos por medio de una encuesta aplicada durante la primera semana de transmisión del radioteatro (pre-test) y una semana luego de finalizado el mismo (post-test). Estos datos se utilizaron para comparar, por medio del uso de modelos de regresión múltiple, las actitudes y los conocimientos, con la frecuencia con que escucharon la serie de radioteatros; además de otras variables que pudieron haber intervenido de alguna manera. La frecuencia con que se escucharon los radioteatros fue la única variable significativa con relación a las actitudes y conocimientos sobre los temas de nutrición y salud promocionados en dichos programas radiales. Esta investigación llegó a la conclusión de que el medio radiofónico en el formato de radioteatros, constituye una excelente herramienta educativa no formal para promocionar el desarrollo rural sustentable del Paraguay. Los programas radioteatrales tuvieron una importante influencia en las actitudes y conocimientos de su audiencia, lo cual evidencia el potencial que tiene la radio como componente educativo estratégico de Programas y Proyectos de Desarrollo Rural Sustentable.

**KEY WORDS:** Sustainable Rural Development; Attitudes and Knowledge; Radio Soap Operas; Selected Practices; Health and Nutrition; Educational Messages.

**PALABRAS CLAVES:** Desarrollo Rural Sustentable; Actitudes y Conocimientos; Radioteatros; Prácticas Seleccionadas; Nutrición y Salud; Mensajes Educativos.

<sup>1</sup> Trabajo de investigación de Tesis para optar al Título de Doctor en Filosofía (PhD) en Educación, en la Kansas State University: EEUU de América.

<sup>2</sup> Ingeniero Agrónomo, PhD. Profesor del Departamento de Planeamiento y Desarrollo Educativo, de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción. Casilla de Correos 1618. San Lorenzo - Paraguay. E-mail: dac-agr@see.enc.una.py.

## INTRODUCCIÓN

La hipótesis principal de la investigación es la de verificar si los programas educativos radiales, transmitidos en el área de influencia del distrito de Piribebuy, Paraguay, afectaron de manera positiva las actitudes y conocimientos acerca de temas de nutrición y salud, en la audiencia campesina de dicha zona. En esta investigación se intenta saber si un medio de comunicación como la radio, en un formato de radioteatros, puede ser utilizado efectivamente para promocionar el desarrollo rural sustentable en el Paraguay.

A medida que la civilización humana se acerca al tercer milenio, la mayor parte de la población que vive en los países económicamente más desarrollados está conectada a través de "mundos virtuales", "supercarreteras de la información", "hyperespacios" e Internet. Sin embargo, la tecnología de comunicaciones utilizada en países de bajos ingresos como Paraguay es muy diferente. Debido a que casi la mitad de la población aún vive en áreas rurales, se encuentra frecuentemente aislada por su analfabetismo, carencia de rutas pavimentadas, medios de transporte y de comunicación eficientes (ej.: líneas telefónicas, correo, aparatos de televisión, periódicos) (BELTRÁN, 1997).

A pesar de las implicancias de esta situación con los medios de comunicación disponibles, el verdadero desafío lo constituye el tipo de diseño instructivo que se implemente (a manera de "software") y la adecuada selección del canal comunicativo ("hardware"), con relación a los objetivos educativos propuestos.

La cultura paraguaya mantiene una fuerte tradición oral, que ha sido preservada y enriquecida por las numerosas radioemisoras localizadas a lo largo de todo el país, con un fuerte predominio de emisoras regionales y locales, especialmente en las zonas rurales. De esta manera, la radio en el Paraguay sustituye, de hecho, a las líneas telefónicas, los periódicos y el correo, lo cual coincide por lo verificado en lugares como Alaska, Tanzania y Ecuador (McANANY et al., 1978).

La popularidad de la radio también puede ser explicada, midiendo la accesibilidad que tiene la audiencia a los diferentes medios de comunicación existentes. El 82% de los hogares paraguayos posee, al menos, un aparato de radio, 53% posee, al menos, un receptor de televisión y un 10% de los mismos cuenta con una línea telefónica. En lo que hace a preferencia de medios, 74% de la audiencia escucha preferentemente radio; 47% ve televisión y 15% lee periódicos. Existen 103 estaciones transmisoras de radio; tres estaciones transmisoras de televisión abierta

y 15 estaciones de TV-Cable en todo el país. Se cuenta además, con seis periódicos importantes publicados en la zona del área metropolitana de Asunción y un total de 28 periódicos publicados en todo el país. (BRUNETTI, 1996).

La radio, como un medio típicamente oral, no puede ser considerado como autosuficiente, tomado en un sentido instructivo. Pero, cuando se la utiliza adecuadamente como un medio educativo componente de Proyectos de Desarrollo Rural Sostenible, puede convertirse en una poderosa herramienta para diseños instructivos de educación no formal y a distancia.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se llevó a cabo en la zona rural del distrito de Piribebuy, departamento de Cordillera, Paraguay.

Los radioteatros fueron transmitidos por la estación regional ubicada en Caacupé, ZP 28, "La Voz de la Cordillera", durante un período de 4 meses (marzo a junio de 1995), tres días a la semana (Lunes, Miércoles y Viernes), por 30 minutos cada uno, desde las 12:45 hasta las 13:15. El nombre del radio teatro es "Mboriahú ryvata" ("El pobre con la barriga satisfecha"). La serie de radioteatros eran del tipo popular, hablados en "jopara" (guaraní y castellano), que refleja el contexto sociocultural-económico de los campesinos. Los objetivos educativos fueron diseñados por el Investigador principal, junto con las co-investigadoras expertas en nutrición y salud, y basados en una investigación previa realizada por el equipo técnico del Proyecto de Ecología Humana (FCA, 1991) en Piribebuy.

El guión de los programas y los mensajes educativos fueron escritos y ensamblados por el Sr. Carlos Notario, con la intención de promocionar diez prácticas seleccionadas de nutrición y salud, las cuales eran incluidas en forma equitativa en los guiones de los radioteatros, en una semana de transmisión radial. Dichas prácticas consistían en conservar alimentos, hervir agua para consumo, amamantar al recién nacido, concurrir al Centro de Salud, utilizar hierbas medicinales, prevenir enfermedades respiratorias, planificar nacimientos de hijos, alimentar en forma diferenciada a ancianos, moderar el consumo de bebidas alcohólicas e ingerir sal iodada frecuentemente. La grabación de los capítulos fue realizada por el grupo teatral de Carlos Notario en los estudios de Radio Nuevo Mundo, en San Lorenzo.

Un total de 140 campesinos fueron encuestados por muestreo al azar, representando a la población de 23 compañías rurales dentro del distrito de Piribebuy, a manera de pre-test, en la semana del inicio de los

programas radiales (Marzo, 1995). De éstos, 132 casos válidos, fueron utilizados. El post-test fue realizado una semana después de finalizada la serie de radioteatros (Julio, 1995), con 140 campesinos entrevistados, de los que se utilizaron 121 casos válidos con un total de 253 casos válidos.

El instrumento de medición -cuestionario- fue diseñado para determinar actitudes, es decir la predisposición e interés con que la audiencia percibía las diez prácticas seleccionadas y por otro lado, el conocimiento de la audiencia sobre las mismas. También midió la principal fuente de información, la frecuencia de su ocurrencia, hábitos de radio escucha, en relación con las diez prácticas seleccionadas.

Para verificar la equivalencia y comparabilidad de ambas muestras, se realizó un test de Anova con los datos demográficos con que se contaba, al nivel de significancia de  $p \leq 0,5$ .

Posteriormente, para verificar la hipótesis, se utilizaron modelos de regresión múltiple para comparar:

a) la actitud y el conocimiento entre los grupos del pre y del post-test con relación a los datos demográficos, a

**Cuadro 1. Características demográficas.**

	Antes		Después		Valor-F	Valor-P
	Media	Desv. St.	Media	Desv. St.		
Padre presente	86 %	—	83 %	—	—	—
Madre presente	99 %	—	98 %	—	—	—
Edad del padre	48,00	13,20	48,00	13,20	0,069	0,7933
Edad de la madre	46,00	14,90	47,00	14,03	0,069	0,7933
Educación del padre (años)	4,90	13,20	4,70	13,20	0,451	0,5020
Educación de la madre (años)	4,50	14,90	4,60	14,04	0,055	0,8150
Nº de miembros de la familia	4,79	2,56	5,00	2,27	0,478	0,4902

\* Ninguna de estas características fue significativamente diferente ( $P \geq 0,05$ ).

Estos datos muestran la similitud y equivalencia de las muestras tomadas antes y después del tratamiento. El test de Anova correspondiente no mostró diferencias significativas entre grupos ( $P \geq 0,05$ ).

**Cuadro 2. Frecuencia de radio escucha — Distribución.**

	Nunca	A veces	Frecuentemente	Total
Antes	4	53	74	131
Después	0	39	82	121
Total	4	92	156	252

Obs:  $\chi^2 (2 DF) = 6,15 \quad p = 0,04$

los hábitos de radioescucha, a la fuente principal de información y a la frecuencia de escucha de los radioteatros; y b) la actitud y el conocimiento dentro del grupo del post-test, en relación con la frecuencia de escucha de los radioteatros (BORG y GALL, 1989).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los datos recogidos en el Pre y en el Post-test fueron introducidos en ese orden y por casos individuales a una tabla con los 253 casos. Luego el grupo encuestado al inicio del experimento se le asignó el número 1 y al grupo encuestado luego de finalizadas las transmisiones radiales, el número 2. Dentro de este último grupo, se diferencié además, de acuerdo a la frecuencia con que escucharon los radioteatros, durante la duración del programa. Las puntuaciones de actitudes y conocimiento fueron comparadas posteriormente entre los grupos #1 y #2, por medio del uso de modelos de regresión múltiple para verificar la hipótesis.

El Cuadro 1 resume las características demográficas de la audiencia de antes y después de los programas del radioteatro.

Este cuadro muestra que hubo diferencias significativas en los hábitos de radio escucha entre los dos grupos, según la prueba del chi-cuadrado ( $p \leq 0,5$ ).

**Cuadro 3. Tipo de Radioestación más escuchada — Distribución.**

	Nacional	Regional	Local	Total
Antes	45	15	66	126
Después	11	27	74	112
Total	56	42	140	238

Obs:  $\chi^2 (2DF) = 23,8( ) \quad p \leq 0,0001$

Se encontraron diferencias significativas en el tipo de radioestación más escuchada, según se verificó en la prueba de chi-cuadrado ( $p \leq 0,05$ ).

**Cuadro 4. Frecuencia con que escucha ZP28 - Radio "La Voz de la Cordillera" - Distribución.**

	Nunca	A veces	Frecuentem ente	Total
Antes	10	61	59	130
Después	1	40	79	120
Total	11	101	138	250

Obs.:  $X^2 (2DF) = 14,3$ ;  $p = 0,0008$

La prueba de chi-cuadrado muestra que hubo diferencias significativas en la frecuencia con que

escuchaban la Radio local "La Voz de la Cordillera", entre los dos grupos.

**Cuadro 5. Fuente principal de información de la audiencia - Distribución.**

	Agente de extensión	Otro	Radio	Total
Antes	14	61	57	132
Después	6	45	70	121
Total	20	106	127	253

Obs.:  $X^2 (2DF) = 6,5$ ;  $p = 0,039$

La prueba de chi-cuadrado muestra diferencias significativas ( $p \leq 0,05$ ), entre ambos grupos.

**Cuadro 6. Puntajes promedios en Actitud y Conocimiento.**

Práctica seleccionada	Actitud		Conocimiento	
	Antes	Después	Antes	Después
Conservación de alimentos	2,30	2,42	0,97	2,12
Hervir agua para consumo	2,20	2,27	0,46	1,80
Amamantar al recién nacido	2,54	2,59	1,20	2,30
Concurrir al Centro de Salud	2,20	2,39	0,86	1,98
Utilizar hierbas medicinales	2,40	2,46	1,20	2,14
Prevenir enfermedades respiratorias	2,34	2,42	0,67	1,93
Planeamiento familiar	1,96	2,20	0,55	1,57
Alimentación para ancianos	2,23	2,44	0,38	1,90
Consumo de bebidas alcohólicas	2,21	2,34	0,91	2,02
Consumo de sal iodada	2,29	2,40	0,56	1,40

Obs.: la escala en ambos casos va de 1 (nivel inferior) a 3 (nivel superior).

**Cuadro 7. Puntajes en Actitud y Conocimiento - Promedio General.**

	Puntaje en Actitud		Puntaje en Conocimiento	
	Antes	Después	Antes	Después
Media	23,020	23,940	8,152	19,230
Desv. Strd.	5,638	7,752	3,860	0,798
Muestra (n)	132,000	121,000	132,000	121,000
Valor F	1,220		4,985*	
Valor P	> 0,0500		< 0,0001*	

\* Relacionado significativamente por grupo ( $p \leq 0,0001$ );  $r^2 = 0,41$ ; con 247 GL.

Los puntajes de ambos grupos en Actitudes y Conocimientos fueron comparados por regresión múltiple con a) las características demográficas, b) hábitos de radio escucha c) principal fuente de información y d) la frecuencia con que se escucharon los radioteatros. En todos los casos, la única variable que resultó significativamente asociada fue la frecuencia con que se escucharon los radioteatros (Cuadros 8, 9 y 10).

**Cuadro 8. Relación entre los hábitos de radio escucha con la actitud y el conocimiento.**

	Actitud		Conocimiento	
	Valor-F	Valor-P	Valor-F	Valor-P
Escucha radio	0,89	> 0,05	0,263	> 0,05
Radio estación preferida	1,77	> 0,05	0,257	> 0,05
Escucha ZP28	0,046	> 0,05	0,129	> 0,05
Escucha Radio Teatro	74,03	< 0,0001*	309,21	< 0,0001*

\* Obs.: relacionado significativamente con actitud ( $p \leq 0,05$ );  $r^2 = 0,25$ ; y conocimiento ( $p \leq 0,05$ );  $r^2 = 0,58$ ; 229 GL.

**Cuadro 9. Relación entre las principales fuentes de información con la actitud y el conocimiento.**

	Actitud		Conocimiento	
	Valor-F	Valor-P	Valor-F	Valor-P
Fuente información	0,866	> 0,05	0,0007	> 0,05
Radio estación informante	0,226	> 0,05	0,004	> 0,05
Escucha radio teatro	40,8	< 0,0001*	218,17	< 0,0001*

\* Obs.: relacionado significativamente con actitud ( $p \leq 0,05$ );  $r^2 = 0,29$  y conocimiento ( $p \leq 0,05$ ); 0,68; 125 GL\*\*

\*\* Este número es menor debido a que se preguntó qué radio estación brindó la información sólo a aquellos que citaron radio como su fuente de información más relevante

**Cuadro 10. Relación entre frecuencia con que escucharon los radioteatros con la actitud y el conocimiento (sólo dentro del grupo que se encuestó luego de finalizado el radio teatro).**

	Actitud		Conocimiento	
	Valor-F	Valor-P	Valor-F	Valor-P
Frecuencia con que escucharon radio teatros	240,38	< 0,0001	168,7	< 0,0001*

\* Obs.: relacionado significativamente con actitud ( $p \leq 0,05$ );  $r^2 = 0,067$  y con conocimiento ( $p \leq 0,05$ );  $r^2 = 0,59$ ; con 119 GL

El Cuadro 10 muestra que aún en una muestra más pequeña dentro del grupo al que se le aplicó el post-test, la variable de frecuencia con que se escucharon los radioteatros mostró una relación significativa con la actitud y el conocimiento acerca de nutrición y salud.

Los datos resumidos en los cuadros precedentes muestran que hubo diferencias significativas en el conocimiento entre los grupos pre y post-test ( $p \leq 0,0001$ ); pero no se notaron diferencias significativas en actitud entre los mismos grupos ( $p \geq 0,05$ ). Sin embargo, cuando las variables independientes fueron relacionadas con actitud y conocimiento de ambos grupos (pre y post-test), la única variable significativamente asociada con ellos fue la frecuencia con que se escucharon los radioteatros ( $p \leq 0,0001$ ). La explicación de la Varianza fue mayor en el caso de conocimiento ( $r^2 = 0,69$ ) que en el de actitud ( $r^2 = 0,27$ ). Otras posibles variables, como edad y educación formal de los padres, tamaño de la familia, hábitos de radioescucha, no mostraron una relación significativa

con las variables de actitud y conocimiento sobre nutrición y salud.

## CONCLUSIONES

Basado en los resultados obtenidos, en las condiciones de esta investigación, se puede concluir que:

- 1) Los medios educativos, en el formato de programas radio teatrales, son una herramienta eficiente para llegar a la población socioeconómicamente marginada, especialmente la que vive en las zonas rurales del Paraguay, debido a su amplia cobertura, popularidad y el fácil y masivo acceso al medio radiofónico.

El medio radiofónico, en la forma de radioteatros, puede producir una influencia relevante en las actitudes de su audiencia y es especialmente efectivo para transmitir informaciones básicas, por lo que puede ser considerado un medio educativo con mucho potencial,

especialmente en el contexto de Programas y Proyectos de Desarrollo Rural Sustentable.

#### LITERATURA CITADA

- BELTRAN, L. R. 1995. Comunicación para la democracia: la radio popular y educativa de América Latina. In CIESPAL. Proceedings of the Latin American and Caribbean Festival for the Radio-passionate and Television-visionaries. Quito, CIESPAL.
- BORG, W.; GALL, M. D. 1989. Educational research: an introduction. New York; Longman.
- BRUNETTI, V. 1996. El tam tam de las tribus urbanas: manual de comunicación para el oyente de radio. Asunción, Paraguay, Universidad Nacional de Asunción, Helvetas.
- Mc. ANANY, E.G.; JAMISON, D.T.; SPAIN, P. 1978. Radio for education and development. Beverly Hills, EEUU de América. Sage. 452 p.
- UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN. FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS. 1991. Improving food security and sustainable development in the Central zone of Paraguay using a Human Ecology Model. San Lorenzo, Paraguay, 251 p.